

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT


INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 24 OCT 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P TM8141 PC	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/000067	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 20.01.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 14.08.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04N5/235		
Anmelder ADC AUTOMOTIVE DISTANCE CONTROL SYSTEMS GMBH et al		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 09.07.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 25.10.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Wentzel, J Tel. +31 70 340-3812	



Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/4-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/000067

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | | |
|--------------------------------|------------------|-----|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche | 1-9 |
| | Nein: Ansprüche | |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche | 1-9 |
| | Nein: Ansprüche | |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: | 1-9 |
| | Nein: Ansprüche: | |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: JP9181962

1. Dokument D1, welches als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument bzw. auf die mit Computerunterstützung erzeugte Übersetzung in Englisch, die über die Internetseite des japanischen Patentamtes erhältlich ist):

2. Verfahren zur Belichtungssteuerung für eine Kamera, mit mindestens einem Bildsensor, bei dem ein Bildhelligkeits-Sollwert (siehe Abbildung 3, Vd) vorgegeben wird und auf diesen Bildhelligkeits-Sollwert (Vd) geregelt wird, wobei die Regelung durch eine Einstellung einer Steigung (siehe Abbildung 3; Abschnitte [0012] und [0013]) durch eine Regelung der Integrationszeit und/oder Verstärkung des Bildsensors erfolgt.

Die Steigung wird beim Einschalten der Kamera (siehe Abbildung 2, Schritte S101 bis S104) durch zwei Messung mit verschiedenen Belichtungszeiten t_1 und t_2 ermittelt und im Speicher der CPU 26 gespeichert (Abschnitte [0012] und [0013]). Diese Ermittlung und Abspeicherung findet für drei verschiedene Bildhelligkeiten statt (siehe Abschnitt [0014] erster Satz der Computerübersetzung und Abschnitt [0016] und Abbildung 3).

Die Steigungen der verschiedenen Kennlinien werden somit einmalig zu Beginn des Kamerabetriebs bestimmt und abgespeichert. Während des weiteren Betriebs der Kamera wird nur auf diese abgespeicherten Parameter zugegriffen (siehe Abbildung 2, Rückführung von Schritt S107 nach S105). Zur Belichtungssteuerung wird weiterhin die Position der Kamera bei der nächsten Bildaufnahme im gegenwärtigen Bild berechnet und die Helligkeit an dieser Position in der gegenwärtigen Aufnahme durch die CPU bestimmt (siehe Abschnitt [0016]) unter Berücksichtigung der Verschlusszeit der gegenwärtigen Aufnahme. An Hand der abgespeicherten Kennliniensteigungen und Offsetwerten und der ermittelten Bildhelligkeit bestimmt die CPU die neue Belichtungszeit t_d , die zum Erreichen des Sollwertes Vd bei der

Aufnahme des Bildes an der neuen Position nötig. Bei Erreichen der neuen Bildaufnahme position wird die Bildaufnahme mit der so bestimmtem Belichtungszeit durchgeführt (Abschnitt [0017]).

Damit ist eine schnelle Einstellung des Helligkeitssollwertes V_d z.B. auch bei sich schnell verändernden Belichtungsverhältnissen in Tunnellein- bzw. -ausfahrten oder bei einer anderen Anwendung in der Fahrzeugumfeldbeobachtung eines Kraftfahrzeuges gewährleistet (Abschnitt [0018]).

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem aus D1 bekannten Verfahren dadurch, daß eine neue Steigung ermittelt wird aus der ursprünglichen Steigung α_1 , dem Bildhelligkeits-Sollwert H_{soll} und aktuellen Bildhelligkeit H_{ist} nach der Formel:

$$\alpha_2 = \alpha_1 * H_{soll} / H_{ist}$$

4. Daher erfüllt der Gegenstand des Anspruchs 1 die Voraussetzungen des Artikels 33(2) PCT (Neuheit).

5. Die zusätzlichen Merkmale des Anspruchs 1 erlauben ebenfalls ein schnell und sicher reagierendes Verfahren für die Belichtungssteuerung einer Kamera zu realisieren. Auch wenn obengenannte Formel einen an sich bekannten physikalischen Zusammenhang wiedergibt, ist dem nächsten Stand der Technik für den Durchschnittsfachmann keine Anregung zu entnehmen, dass dort offenbarte Verfahren so weiterzubilden, wie es durch obige zusätzlichen Merkmale definiert wird. Daher erfüllt der Gegenstand des Anspruchs 1 die Erfordernisse des Artikels 33 (3) PCT.

6. Das Dokument D wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Vorrichtung zur Belichtungssteuerung für eine Kamera (siehe Abbildung 1), mit mindestens einem Bildsensor, bei dem ein Bildhelligkeits-Sollwert H_{soll} (siehe Abbildung 3; V_d) vorgegeben wird und auf diesen Bildhelligkeits-Sollwert H_{soll} geregelt wird, wobei ein Rechner (siehe Abbildung 1, Referenzzeichen 26) vorgesehen ist in welchem eine Bildauswertung mit erfolgt und mit dem Rechner zumindest im wesentlichen auch die Belichtungssteuerung und

Regelung bzw. Steuerung der Bildhelligkeit durchgeführt wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 6 unterscheidet sich daher von der bekannten Vorrichtung dadurch, daß die Regelung nach einem Verfahren der Ansprüche 1 bis 5 erfolgt.

Wie vorstehend dargelegt, beziehen sich die zusätzlichen Merkmale in dem Vorrichtungsanspruch 6 auf ein Verfahren zur Verwendung der Vorrichtung und nicht auf die Definition der Vorrichtung anhand ihrer technischen Merkmale. Die beabsichtigten Einschränkungen gehen daher im Widerspruch zu den Erfordernissen des Artikels 6 PCT nicht klar aus dem Anspruch hervor.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt erscheint es, dass ein Vorrichtungsanspruch 6 mit zusätzlichen Merkmalen, die so abgeändert werden, dass sie obigen Einwand unter Artikel 6 PCT überücksichtigen, aus zu im Zusammenhang mit Anspruch 1 genannten, korrespondierenden Gründen die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT-erfüllen würde.

7. Die Ansprüche 2-5,9 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

8. Die Ansprüche 7-8 sind vom Anspruch 6 abhängig und würden damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit erfüllen, falls die zusätzlichen Merkmalendes Anspruchs 6 so abgeändert werden, dass sie obigen Einwand unter Artikel 6 PCT überücksichtigen.

9. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

10. Der Anspruch 6 ist nicht richtig der zweiteiligen Form abgefaßt; die im Abschnitt 6 genannten sind unrichtigerweise im kennzeichnenden Teil aufgeführt, da sie im Dokument D1 in Verbindung mit den im Oberbegriff genannten Merkmalen offenbart wurden (Regel 6.3 b) PCT).

11. Der in dem Anspruch 1 benutzte Ausdruck 'Steigung' ist vage und unklar und läßt den Leser über die Bedeutung des betreffenden technischen Merkmals im Ungewissen, da nicht

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/000067

angeben wird auf welchen physikalischen Zusammenhang in Verbindung mit einem Bildsensor sich der Ausdruck 'Steigung' bezieht . Dies hat zur Folge, daß die Definition des Gegenstands dieses Anspruchs nicht klar ist (Artikel 6 PCT).